

人工智能：周报（2018.7.2-2018.7.6）

2018年7月9日

## 百度发布自主研发 AI 芯片“昆仑”

看好（维持）

### ⑤ 上周板块行情回顾

上周（2018.7.2-2018.7.6）市场下跌。其中上证综指下跌 3.52%，沪深 300 指数下跌 4.15%；中小板综指下跌 4.64%，创业板综指下跌 3.79%。计算机（中信）板块、人工智能板块下跌。上周计算机（中信）板块下跌 2.36%，人工智能板块下跌 2.09%。人工智能指数市盈率（2018.7.6）下降为 41.5 倍，与沪深 300 指数市盈率（11.8 倍）相比的溢价率为 3.5，溢价率较上周略有下降。

### ⑤ 行业新闻

- 阿波罗的首款自动驾驶巴士实现小规模量产，接驳服务是其落地第一站
- 百度发布自主研发国内首款云端全功能 AI 芯片“昆仑”
- 天津出台智能网联汽车道路测试管理办法
- 阿里云发布第四款 AI 视觉产品“天擎”

### ⑤ 公司公告

- 7月7日，川大智胜发布《关于收到中标通知书的公告》
- 7月9日，恒生电子发布《关于公司个别高管接受刑事传唤的进展公告》

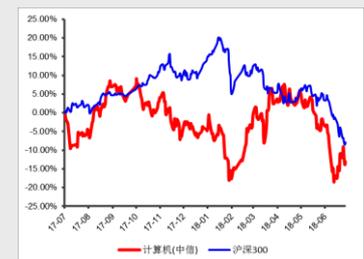
### ⑤ 投资策略

随着我国不断重视知识产权保护，这将长期有利于高新技术产业发展。我国在人工智能、大数据、云计算、信息安全等领域已具有一定的技术实力，这些领域未来将持续快速发展。多项国家政策出台推动人工智能产业在我国快速发展，AI+场景正在逐步落地。在金融、交通、安防等领域，人工智能相关技术的渗透率正在快速提升，这将带给相关领域企业的发展机遇。我们建议关注人工智能领域的语音识别领域、计算机视觉领域、无人驾驶领域的相关龙头个股。

### ⑤ 风险提示

下游需求不达预期；国内产业技术升级速度明显落后外国竞争对手；人工智能缺乏良好商业模式，产业生态无法完善；场景应用推广困难。

市场表现 截至 2018.7.6



分析师：庞立永

执业证书号：S1490515090001

电话：010-85556167

邮箱：pangliyong@hrsec.com.cn

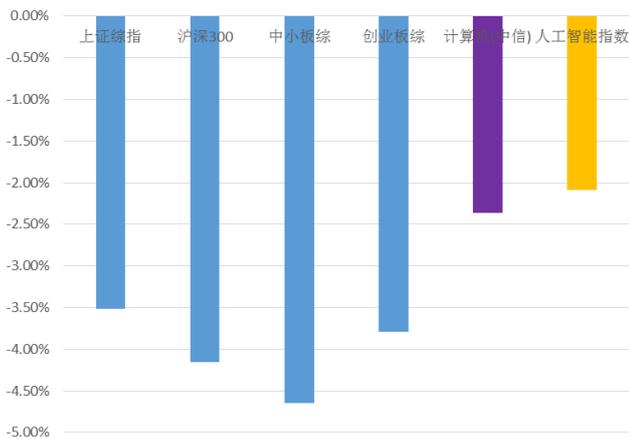
证券研究报告

## 一、二级市场表现

上周（2018.7.2-2018.7.6）市场下跌。其中上证综指下跌 3.52%，沪深 300 指数下跌 4.15%；中小板综指下跌 4.64%，创业板综指下跌 3.79%。计算机（中信）板块、人工智能板块下跌。上周计算机（中信）板块下跌 2.36%，人工智能板块下跌 2.09%。

人工智能板块市盈率下降。人工智能指数市盈率（2018.7.6）为 41.5 倍，与沪深 300 指数市盈率（11.8 倍）相比的溢价率为 3.5，溢价率较上周略有下降。

图表 1: 2018.7.2-2018.7.6 人工智能指数涨跌幅情况



数据来源：wind，华融证券整理

图表 2: 2016.1.4-2018.7.6 人工智能指数表现情况



数据来源：wind，华融证券整理

图表 3: 2016.1.4-2018.7.6 人工智能指数 PE-band 表现



数据来源：wind，华融证券整理

上周，景嘉微（3.92%）、中科曙光（1.79%）位居涨跌幅前列，而海康威视（-12.47%）、美亚柏科（-6.39%）位居涨跌幅后两位。

图表 4: 人工智能板块涨跌幅前三位 (2018.7.2-2018.7.6)

一周涨跌幅前三位			一周涨跌幅后三位		
300474.SZ	景嘉微	3.92%	002415.SZ	海康威视	-12.47%
603019.SH	中科曙光	1.79%	300188.SZ	美亚柏科	-6.39%
300222.SZ	科大智能	1.29%	600728.SH	佳都科技	-5.35%

数据来源: wind, 华融证券整理

## 二、行业新闻与公司公告

### 1、行业新闻

#### 阿波罗的首款自动驾驶巴士实现小规模量产，接驳服务是其落地第一站

7月4日，在百度开发者大会上，李彦宏扔下一个重磅消息：百度和金龙客合作的首款 L4 级自动驾驶巴士“阿波龙”实现量产下线，数量已经达到 100 台。

需要注意的是，这里的“首款 L4 级自动驾驶巴士”指的是限定场景的自动驾驶，应用的场景如景区、机场或者其他可控的地理围栏区域。

自 2017 年 4 月初，百度发布 Apollo 计划时，金龙客车就跟百度建立了联系。当时，百度方面表示：百度 Apollo 平台提供自动驾驶解决方案，并且深度参与整车设计的全过程，包括整体车辆外观和内饰设计、人车交互系统设计、特定场景需求架构设计以及微循环车特定的自动驾驶系统设计等环节。

如今看来，承诺也一一兑现。据雷锋网新智驾了解：目前已经实现小规模量产“阿波龙”确实对汽车“内部”的零部件进行简化，并且取消了方向盘和驾驶位，没有油门和刹车踏板。硬件元器件在减少，与之相对应的是软件层面的提升。据百度方面透露，Apollo 平台目前已经开放 22W+行代码，Apollo 托管在 GitHub 上的开放代码数量，在一年之内就增长了 6 倍。

在“阿波龙”落地之际，百度对“阿波龙”也进行了商业化路径的设想，据雷锋网新智驾了解，已经完成总装的阿波龙，即将发往北京、雄安、深圳、福建平潭、碧桂园、湖北武汉等地开展商业化运营，目前主要的商业模式是“接驳服务”；除了在国内展开运营以外，在日本，百度将与软银合作，阿波龙被用于

一些核电站内部的人员接驳，也会用于东京地区一些高龄化社区的穿梭接送。

除了按照已有的商业计划落地之外，百度还设想了未来的商业路径规划。百度方面认为，相对传统汽车，自动驾驶汽车将以完全不同的逻辑进化。可以把自动驾驶看作是一个四轮机器人，未来，自动驾驶汽车进行快递、打扫卫生、送餐、陪伴、甚至在路面情况允许的景区和场馆、充当导游角色，承担公共场所的安防工作，辅助进行抢险救灾，甚至完全自动化地跑到农村的田间地头，插秧播种。

最后李彦宏说他这一年来不断被问到、问得最多的问题是百度无人车到底什么时候量产？对此，他还调侃道：“造车和造 PPT 不一样，造车会经常有延迟交付的。”不过，百度的量产无人车今天如约而至，没有延迟交付。

### 百度发布自主研发国内首款云端全功能 AI 芯片“昆仑”

在 2018 年百度 AI 开发者大会上，百度董事长兼首席执行官李彦宏发布了由百度自主研发的国内首款全功能 AI 芯片“昆仑”。

李彦宏介绍称，“昆仑”是中国在大规模 AI 运算实践中催生出的芯片，基于百度 8 年的 CPU、GPU 和 FPGA 的 AI 加速器的研发，20 多次迭代而生。

“昆仑”是迄今为止业内设计算力最高的 AI 芯片（100+ 瓦特功耗下提供 260Tops 性能），可同时高效满足训练和推断的需求，除了常用深度学习算法等云端需求，还能适配诸如自然语言处理，大规模语音识别，自动驾驶，大规模推荐等具体终端场景的计算需求。

李彦宏表示，中国改革开放 40 年来，在发展过程当中，高端芯片一直依赖进口，这是一代 IT 人心中永远的痛。他表示，当进入人工智能时代，情况将会发生改变。百度自主研发的高端芯片，将去满足全世界开发者的各种需求。

### 天津出台智能网联汽车道路测试管理办法

近日，天津市交通运输委、市工业和信息化委、市公安局联合编制出台了《天津市智能网联汽车道路测试管理办法（试行）》。

据悉，管理办法主要内容包括明确制定依据、适用范围、指导原则，规定由天津市智能网联汽车道路测试管理联合工作小组选择开放测试路段并公布，确立道路测试集中申请方式，规范测试管理基本要求、工作流程及监督手段等相关事项，以保障智能网联汽车道路测试工作安全有序地开展。

## 阿里云发布第四款 AI 视觉产品“天擎”

对于阿里云的“ET 城市大脑”想必多数人都不会感到陌生，但对于这颗大脑背后的 AI 视觉产品却知之甚少。

此前的 ET 城市大脑配有天曜、天鹰、天机三大 AI 视觉技术。天曜的职责是负责对城市里的交通事件、事故进行全方位实时感知、自动巡逻。通过城市中大量摄像机，利用云计算与深度视觉等技术来实现智能化的赋能，从而实现交通事件、事故方面的报警。

天鹰是基于阿里 20 年图像搜索经验打造而成，拥有行业领先的行人识别准确率，这一技术肩负起的任务是快速定位目标对象，即可用于寻找走失人口又可实现对追踪肇事逃逸车辆定位。

天机则可以通过区域内的历史视频数据，预测未来的车辆、人流量，从而合理安排出警、人员接送车等，做好交通疏导，避免发生拥堵和安全问题。

近日，阿里云对外发布了第四款 AI 视觉产品——起名为“天擎”。天擎主要负责解读每天产生的海量视频数据，比如说此前一些无法解读的行人信息，这些非结构化的数据现今被天擎进行了结构化处理，翻译成机器可以理解的二进制语言，并解决云端弹性扩容、高可用性来进行任务的处理。

## 2、公司公告

### ➤ 川大智胜

7月7日，公司发布《关于收到中标通知书的公告》。

近日公司收到了中电科新型智慧城市研究院有限公司出具的《中标通知书》，公司作为联合体牵头人中标“交通违法及事故检测项目—高快速路包”标段。公司中标金额为人民币 9,904.82 万元。占公司 2017 年度经审计营业收入的 37.16%。

中标范围与内容：分布在深圳市的高快速路卡口系统、高快速路交通监控系统、高快速路交通诱导系统及配套工程。

### ➤ 恒生电子

7月9日，公司发布《关于公司个别高管接受刑事传唤的进展公告》。

1、公司法务部门从相关公安机关口头获悉，廖章勇和沈志伟自接受公安机关刑事传唤于2018年7月7日稍晚时候已满24小时，目前二人已处于解除刑事传唤阶段。

2、上述刑事传唤事项源于公司前期在内部审查过程中发现公司高管廖章勇、沈志伟涉嫌在外部以各种形式组织成立企业开展与恒生电子有竞争性的业务，公司内部调查发现二人涉嫌利用职务之便，盗取公司相关商业秘密，背信损害上市公司利益，公司基于此向相关公安机关进行了报案。上述事项目前仍处于公安机关的法律程序之中。

3、目前公司已经对两位高管进行了停职处理，并相应由其他高管接管原廖章勇分管的资本市场营销线以及公司市场部等部门，以及接管原沈志伟负责的资产管理事业部。其后，公司及时组织了内部干部骨干会议，稳定了公司干部员工的士气，并和相关的客户也进行了相应的沟通解释，力争将本次事件引起的影响减小。公司同时于2018年7月6日已经发出临时董事会会议通知，公司总裁提请董事会解聘廖章勇、沈志伟二人的公司副总裁职务。

### 三、行业投资策略

随着我国不断重视知识产权保护，这将长期有利于高新技术产业发展。我国在人工智能、大数据、云计算、信息安全等领域已具有一定的技术实力，这些领域未来将持续快速发展。

多项国家政策出台推动人工智能产业在我国快速发展，AI+场景正在逐步落地。在金融、交通、安防等领域，人工智能相关技术的渗透率正在快速提升，这将带给相关领域企业的发展机遇。我们建议关注人工智能领域的语音识别领域、计算机视觉领域、无人驾驶领域的相关龙头个股。

### 四、风险提示

- 1、宏观经济低迷，下游需求不大预期；
- 2、国内产业技术升级速度明显落后外国竞争对手；
- 3、人工智能缺乏良好商业模式，产业生态无法完善；
- 4、人工智能场景应用难以推广。

## 投资评级定义

公司评级		行业评级	
强烈推荐	预期未来 6 个月内股价相对市场基准指数升幅在 15% 以上	看好	预期未来 6 个月内行业指数优于市场指数 5% 以上
推 荐	预期未来 6 个月内股价相对市场基准指数升幅在 5% 到 15%	中性	预期未来 6 个月内行业指数相对市场指数持平
中 性	预期未来 6 个月内股价相对市场基准指数变动在 -5% 到 5% 内	看淡	预期未来 6 个月内行业指数弱于市场指数 5% 以上
卖 出	预期未来 6 个月内股价相对市场基准指数跌幅在 15% 以上		

## 免责声明

庞立永，在此声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿等。华融证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）已在知晓范围内按照相关法律规定履行披露义务。华融证券股份有限公司（以下简称本公司）的资产管理和证券自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见和建议不一致的投资决策。本报告仅提供给本公司客户有偿使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本公司会授权相关媒体刊登研究报告，但相关媒体客户并不视为本公司客户。本报告版权归本公司所有。未获得本公司书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制、传播，不得以任何形式侵害该报告版权及所有相关权利。本报告中的信息、建议等均仅供本公司客户参考之用，不构成所述证券买卖的出价或征价。本报告并未考虑到客户的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时可就研究报告相关问题咨询本公司的投资顾问。本公司市场研究部及其分析师认为本报告所载资料来源可靠，但本公司对这些信息的准确性和完整性均不作任何保证，也不承担任何投资者因使用本报告而产生的任何责任。本公司及其关联方可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务，敬请投资者注意可能存在的利益冲突及由此造成的对本报告客观性的影响。

## 华融证券股份有限公司市场研究部

地址：北京市朝阳区朝阳门北大街 18 号中国人保寿险大厦 15 层 (100020)

传真：010-85556304

网址：[www.hrsec.com.cn](http://www.hrsec.com.cn)